DISCIPLINA: BIM 4D – Planejamento e Controle de Obras

DOCENTE: Ricardo S. Resende

***Notas de aulas***

Outubro, 2020.

Notas

Conteúdo Programático

**Unidade 1 – Planejamento e controle**.

Planejamento – conjunto de ações por meio das quais se estabelecem objetivos, discutem-se expectativas de ocorrências de situações previstas, veiculam-se informações e comunicam-se resultados pretendidos entre pessoas, entre unidades de trabalho e entre departamentos de uma empresa e, mesmo, entre empresas.

Controle – como o planejamento não é uma ciência exata, sendo algo mutável e imprevisível, devido a natureza da atividade da construção, faz-se necessário as tarefas de monitoramento.

Controle e planejamento de obras – com o planejamento, a fase de execução da obra passa a dispor de uma ferramenta importante capaz de:

* Orientar e priorizar o conjunto de ações sequencias que deverá resultar no produto idealizado;
* Possibilitar acompanhamento dos serviços;
* Permitir realizar comparações entre o estágio da obra com a linha de base referencial e realizar correções em tempo hábil.

Benefícios do planejamento – otimização da alocação de recursos; padronização; referência para acompanhamento e metas; conhecimento pleno da obra; agilidade de decisões; relação com o orçamento; outros [...].

Planejamento prévio – [...] planejar os trabalhos da obra antes do seu início, de tal forma que sejam escolhidos os métodos construtivos e os meios de produção mais adequados e estes sejam coordenados entre si, considerando-se todo o quadro de condicionantes internos e externos à empresa [...].

Escolha de sistemas construtivos que estejam adequados ao contexto atual - > técnicas racionalizadas e ou industrializadas.

Mão de obra/ meios de produção/ materiais de construções – suprimentos - > análise sistêmica.

Ordenar a realização das atividades pelas equipes de trabalho, de acordo com sua sequência e dentro dos intervalos de tempo previstos para elas.

**Suprimentos e Logística**

Suprimentos – abrange um conjunto amplo de matérias primas com características distintas e de valores específicos:

* Materiais de construção;
* Recursos operacionais;
* Mão-de-obra;
* Outros.

[variam de acordo com o tipo do empreendimento, localização, tamanho do mesmo]

A etapa de especificação de materias, componentes e sistemas para a produção de um empreendimento é de alta complexidade.

Tal situação é decorrente do volume expressivo de itens que integram o processo produtivo, a variabilidade de insumos com características diversas bem como as diversos comportamentos que a edificação deve desempenhar.

|  |
| --- |
| A definição dos insumos ddeve ser determinada pelas especificações de desempenho parte integrane do proceso de projeto e não do setor de comprar. |

Funções do setor de suprimentos:

* Coordenação;
* Controle da qualidade do material;
* Aquisição;
* Controle de dados dos fornecedores;
* Expedição;
* Inspeção;
* Transporte;
* Recebimento (canteiro de obra);
* Armazaenamento/estocagem (canteiro de obra);
* Controle de estoque (canteiro de obra).

Projeto - > espeficações;

Suprimentos -> aquisição e transporte;

Obras -> recebimento, inspeção, estocagem, transporte, utilização, avaliação.

Entrada - > engenharia e planejamento.

Saída -> controle de custos, orçamento, contabilidade e construção.

**Suprimentos e Logística**

Logistica – processo de planejar, implementar e controlar, de forma eficiente e econômica, o fluxo de suprimentos e produtos, armazenagem e o fluxo de informações correspondentes a todo o sistema, da origem ao destino final, objetivando o atendimento às necessidades dos clientes.

Objetivos – [1] atender os objetivos do cliente, fornecendo os bens ou serviços essenciais, de forma adequada (onde, como e quando) – sempre com o menor custo possível; [2] atender às necessidades da produção nos diferentes estágios de evolução da obra, possibilitando as melhores condições para o desempenho e continuidade da produção e [3] promover os melhores meios de transporte de materiais e pessoas por caminhos mais ágeis e seguros, estocagem de insumos, empregos de recursos humanos e operações de carga e movimentações.

Logística de suprimentos [externa] – está associada ao fornecimento de materiais, equipamentos e recursos humanos inerentes à produção de um empreendimento.

Responsável por abastecer as obras com recustos materias e de mão de obra. Envolve o planejamento e efetivação: na compra de insumos, contratação de mão de obra, estabelece parcerias e relacionamento com fornecedores, gestão de transportes e entrega de materiais até a obra.

Pontos importantes a serem considerados: [1] analisar interferências possíveis nos procedimentos de transporte e descarga em relação o local da obra; [2] avaliar a capacidade de cumprimento de prazo por parte dos fornecedores; [3] avaliar a conformidade dos produtos ofertados e a qualidade do serviço prestado.

Logística de canteiro [interna] – relacionada à gestão dos fluxos físicos e de informações vinculados à execução das atividades em canteiro.

Planejamento do layout do canteiro de obras: crucial para a gestão logística de obras, pois pode contribuir para reduzir o tempo de transporte e ter um impacto positivo na produtividade e nas condições de trabalho.

Definição do sistema logístico – fatores a serem considerados: aspectos gerais da obra; necessidade de armazenamento e necessidade de manuseio.

**Unidade 02 – Arquivos templetes**

**Unidade 03 – Modelagem**